

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Februar 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/010391 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **F16D 25/12, 13/58**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000900

(22) Internationales Anmeldedatum: 29. April 2004 (29.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10329123.7 27. Juni 2003 (27.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CHRISTIAN BAUER GMBH + CO. [DE/DE]; Schorndorfer Strasse 49, 73642 Welzheim (DE). KÄSTNER, August [DE/DE]; Forststrasse 30, 73642 Welzheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRÜCKNER, Lothar [DE/DE]; Markgröninger Weg 2, 71229 Leonberg (DE).

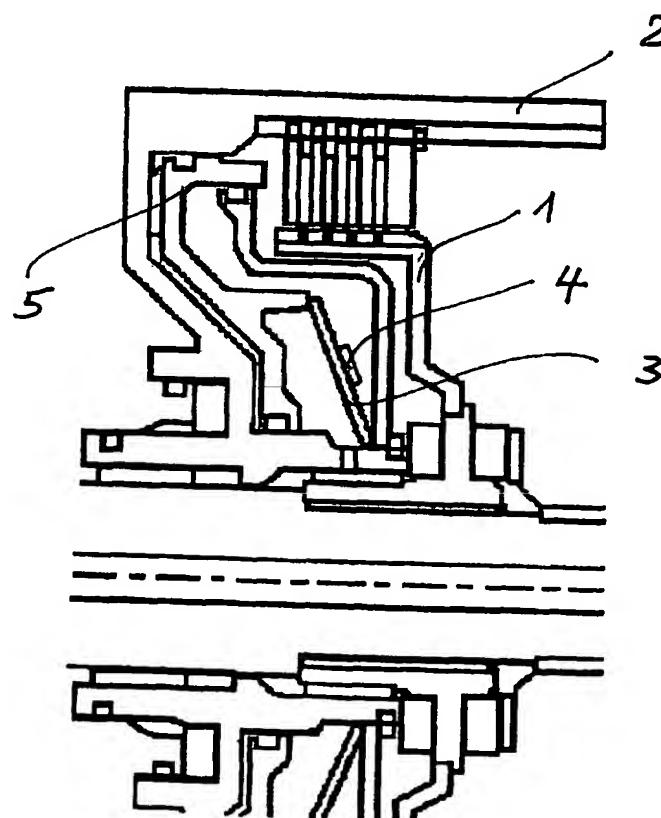
(74) Anwalt: PFUSCH, Volker; Rotermund + Pfusch + Bernhard, Waiblinger Strasse 11, 70372 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CLUTCH COMPRISING A SPRING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING THE SAME

(54) Bezeichnung: KUPPLUNG MIT EINER FEDEREINRICHTUNG UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB



Bestimmung der

(57) Abstract: The invention relates to a clutch, particularly a multi-disk clutch, of an, in particular, manual transmission for, in particular, vehicles having a spring force of a spring device, said spring force influencing the adjusting force, which is produced in a power source and which serves to actuate the clutch. This clutch should be able to be operated while maintaining predetermined closing and/opening times that are as precise as possible. In addition, the closing and/or opening times should be independent of possible changes in properties of the spring device. To this end, a clutch of the aforementioned type is characterized in that the spring device (3) and/or at least one of its thrust bearings is provided with a sensor (4), which detects solid body changes and which serves to determine the spring force exerted by the spring device (3), and a device for transmitting the determined measured values for controlling and/or regulating the adjusting power source.

(57) Zusammenfassung: Eine Kupplung, insbesondere Lamellenkupplung, eines insbesondere Schaltgetriebes für insbesondere Fahrzeuge mit einer die in einer Kraftquelle erzeugte Verstellkraft zum Betätigen der Kupplung beeinflussenden Federkraft einer Federeinrichtung, soll unter möglichst genauer Einhaltung vorgegebener Schliess- und/oder Öffnungszeiten betätigbar sein. Darüber hinaus sollen die Schliess- und/oder Öffnungszeiten unabhängig von möglichen Eigenschaftsveränderungen der Federeinrichtung sein. Zu diesem Zweck zeichnet sich eine solche Kupplung dadurch aus, dass die Federeinrichtung (3) und/oder mindestens eines ihrer Widerlager mit einem Festkörperveränderungen erfassenden Sensor (4) zur

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/010391 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.